

Bedienungsanleitung IQ216

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät in Betrieb nehmen.

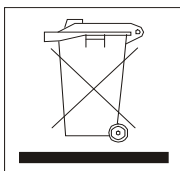
Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses intelligenten Ladegerätes entschieden haben.



Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Pflegeanweisungen in dieser Anleitung um das Gerät effizient und sicher nutzen zu können.

Lieferumfang:

- Ladegerät IQ216
- Netzteil
- Bedienungsanleitung



Wichtige Hinweise:

- Das Ladegerät IQ216 darf ausschließlich für wiederaufladbare Zellen des Typs NiCd, NiMH verwendet werden.
NiMH/NiCd: AAA / Micro, AA / Mignon, 9V E-Block
- Benutzen Sie das Ladegerät niemals mit anderen Batterietypen wie z.B. Alkaline oder anderen Systemen.
- Das Ladegerät darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen und unter normalen Bedingungen in Betrieb genommen werden.
- Wenn Sie das Ladegerät nicht benutzen, wird empfohlen den Adapter von der Steckdose zu trennen.
- Während des Ladevorganges sollten Sie das Ladegerät nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Bewahren Sie Akkus nicht in Reichweite von Kindern auf.
- Bei der erstmaligen Verwendung neuer NiMH/NiCd Akkus könnte es erforderlich sein, dass die Akkus mehrere Male geladen und entladen werden müssen, bevor sie ihre optimale Kapazität erreichen. Im Normalfall reichen drei Lade – Entladezyklen.
- Das Ladegerät muss auf einer nicht brennbaren Unterlage (Blech, Steinplatte, Brandschutzplatte oder Ähnliches) betrieben werden.
- Der Ladevorgang erzeugt generell Hitze. Es ist wichtig sicherzustellen, dass nur an Orten geladen wird, an denen sich keine brennbaren Materialien in unmittelbarer Nähe befinden (Achtung bei Teppichen, Vorhängen, Papier, brennbaren Flüssigkeiten, Möbeln, etc.).

Eingänge:

DC 12V / 2.0A Min. / ca. 24Watt Min.

Ausgänge:

Sechzehn unabhängige Ladekanäle

ungefähr 1.49V / AA 1000 oder 500mA Max. / AAA 500mA Max., 9V 30mA Max.

Tasten Funktion:

- „MODE“ Taste



Display:

Während eines Ladevorganges sind folgende Informationen auf dem Display ersichtlich:

- Akkusymbol
- Kanalnummer
- Ladestrom (500mA oder 1000mA)
- Ladezustandsanzeige
- Akku Voll-Anzeige
- Entlade Modus
- Ende der Entladung bzw. Ruhephase

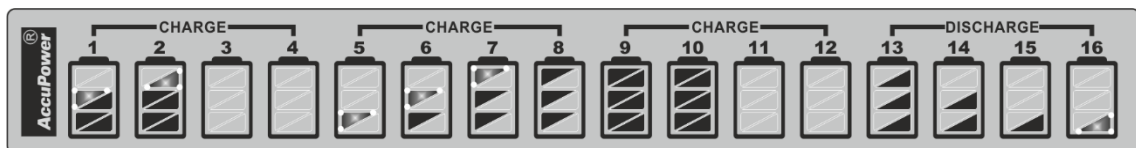


Abbildung 1: Darstellung aller möglichen Symbolvariationen auf dem LCD

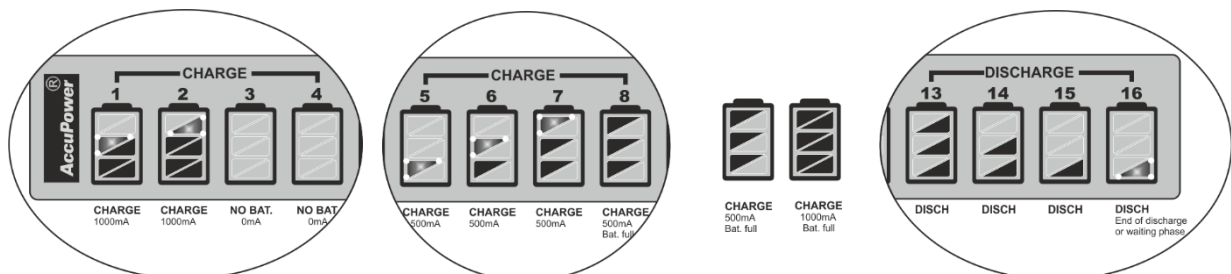


Abbildung 2: Laden zweier Akkus mit 1000mA (Max.)

Laden von vier Akkus mit 500mA (Max.)

„Akku Voll“ Signal

Entladen von vier Akkus

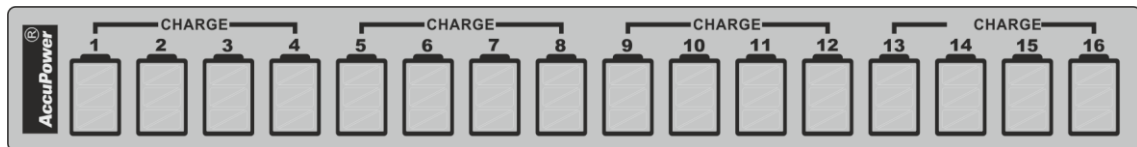


Abbildung 3: LCD Anzeige nach Einschalten des IQ216 ohne eingelegter Akkus

Ladefunktion:

Das IQ216 besitzt 16 voneinander unabhängig überwachte Ladekanäle, wobei sich stets vier benachbarte Kanäle als Gruppe ihre zustehende Leistung teilen. Welche Kanäle miteinander gepaart sind, wird am Display mittels eines Balkens über den Akkusymbolen angezeigt. Die Wahl des Ladestromes der einzelnen Kanäle erfolgt vom Ladegerät automatisch und soll somit die Bedienung erleichtern. Es wird dabei zwischen folgenden Akkugrößen unterschieden:

Größe AA:

Die AA Akkus können bedingt durch ihre Zellengröße mit einem höheren Strom als die AAA Akkus geladen werden. Daher sind die AA Akkus die einzigen die auch, je nach Belegung in der Gruppe, mit einem Ladestrom von max. 1000mA geladen werden können. Die Wahl des Ladestromes hängt davon ab, wie viele der vier gepaarten Ladeschächte belegt werden. Sind pro vierer-Gruppe nicht mehr als zwei Schächte belegt, so fällt die automatische Ladestromwahl pro Schacht auf max. 1000mA. Bei mehr als zwei Akkus wird der Ladestrom pro Schacht in der Gruppe auf max. 500mA abgesenkt.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass die vierer-Gruppen untereinander unabhängig arbeiten. Das Absenken des Ladestroms in einer Gruppe hat keinen Einfluss auf die anderen Gruppen.

Nach Einlegen eines Akkus leuchtet das Display für ca. 30s auf und bestätigt somit, dass dieser erkannt wurde. Anhand der Dreiecke die im Akkusymbol am Display erscheinen, lässt sich nun erkennen, welcher Ladestrom vom Ladegerät für den jeweiligen Schacht gewählt wurde. Werden nur die linksseitigen Dreiecke angezeigt, so symbolisiert dies einen abgesenkten Ladestrom. Werden im Akkusymbol beidseitig Dreiecke angezeigt, so fließt der maximale Ladestrom für diesen Schacht.

Durch die Anzahl der Dreiecke kann man den momentanen Ladezustand des Akkus erkennen.

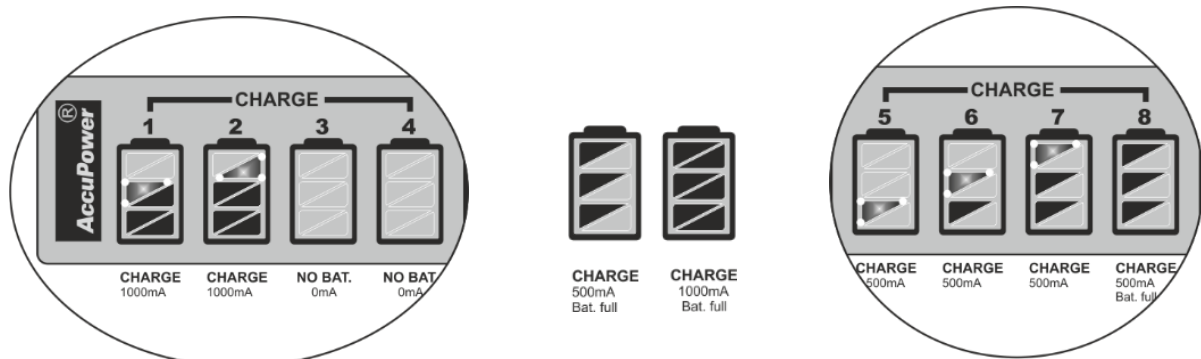


Abbildung 4: Beidseitige Dreiecke – hoher Ladestrom

„Akku Voll“ Signal

Linksseitige Dreiecke – abgesenkter Ladestrom

Größe AAA:

Für alle AAA Akkus wurde der Ladestrom zugunsten der Lebensdauer auf max. 500mA begrenzt, unabhängig von der Anzahl der belegten Ladeschächte innerhalb der vierer-Gruppe. Der Ablauf vom Einlegen des Akkus bis zur Erkennung des Ladezustandes erfolgt analog zu den AA Akkus.

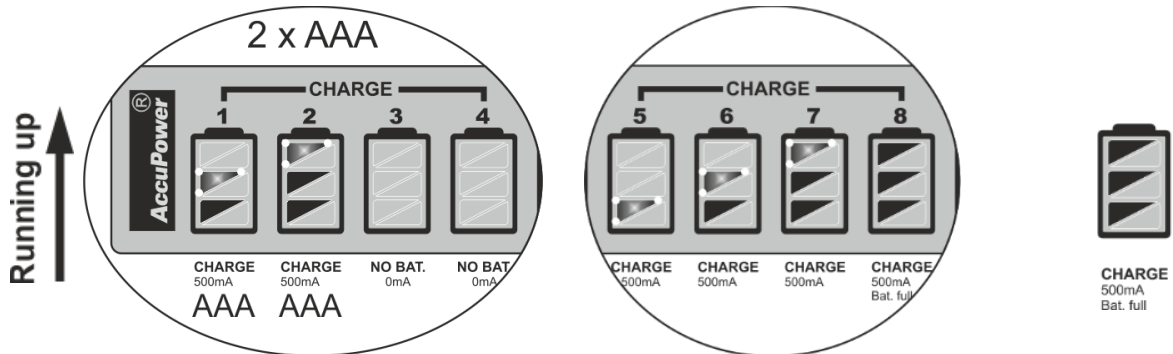


Abbildung 5: Laden von zwei AAA Akkus mit 500mA (Max.)

Laden von vier AAA Akkus mit 500mA (Max.)

Laden eines AAA Akkus fertiggestellt

9V Block:

Das Laden der 9V Blöcke erfolgt über die Ladeschächte links neben dem Display. Hier stehen zwei unabhängige Ladekanäle zur Verfügung mit jeweils einer Status-LED die Auskunft über die Ladesituation des jeweiligen Akkus gibt. Dabei gehört die obere LED zum linken und die untere LED, zum rechten der beiden Schächte. Nach Aufstecken des 9V Blocks beginnt die zugehörige rote LED zu blinken, was einen Ladevorgang symbolisiert. Geht die rote LED vom Blinken in ein statisches Leuchten über, so bedeutet das, dass der entsprechende 9V Block fertig geladen ist.

ACHTUNG: Nicht geeignet für 9V Li-Ion Blöcke! Bitte beachten Sie die erlaubten Akkusysteme.



Abbildung 6: Zugehörigkeit der LEDs zum jeweiligen 9V Ladeschacht

Entladefunktion:

Als zusätzliches Feature verfügt das IQ216 über eine Entladefunktion. Diese Funktion kann in der letzten vierer-Gruppe (Schacht 13 - 16) genutzt werden.

Dafür die zu entladenden Akkus in die jeweiligen Schächte einlegen und relativ zügig die „MODE“ Taste zweimal hintereinander drücken, im Display oberhalb der Akkusymbole erscheint das Wort „discharge“.

HINWEIS: Ob sich die Schächte im Entlademodus befinden, ist über die Reihenfolge der Ladezustands-Dreiecke erkennbar. Wenn diese von oben nach unten verlaufen, so haben Sie die Entladefunktion erfolgreich eingestellt.

ACHTUNG: Wurde dieser Modus einmal gewählt, so gilt er für die gesamte vierer-Gruppe und kann nicht für einzelne Schächte gewählt werden.

Falls Sie den Entlademodus nicht wünschen oder diesen unabsichtlich betätigt haben, so können Sie mittels erneutem zweimaligen Drücken der „MODE“ Taste, jederzeit wieder zum Lademodus zurückkehren. Um den Entlademodus zu verwenden, können die eingelegten Akkus auch gemischt werden (AA und AAA).

Die Anzahl der Balken gibt hier keinen Rückschluss auf den Entladezustand des Akkus. Es dient lediglich der Info, dass die Akkus entladen werden. Beendet einer oder mehrere Akkus den Entladevorgang, verweilt dieser mit einem Blinken des untersten Balkens solange bis alle zu entladenden Akkus leer sind.

Wenn der Entladevorgang für alle eingelegten Akkus abgeschlossen ist, verweilen diese in einer 10-minütigen Ruhephase, damit sich die Zellen ggf. abkühlen können bzw. die Zellenspannungen sich einpendeln. Anschließend beginnt der Ladevorgang wie oben unter Ladefunktion beschrieben automatisch.

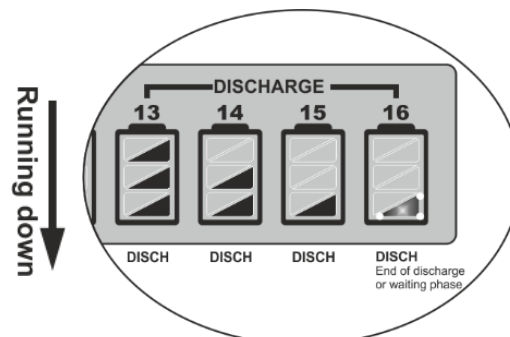
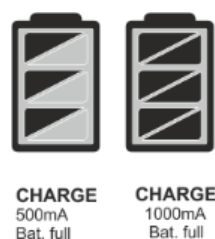


Abbildung 7: Balken beim Entladen und Blinken des untersten Balkens in der Ruhephase

Ende des Ladevorganges:

Wurde ein Akku fertig geladen, geht das Blinken der Ladezustands-Dreiecke in ein permanentes Leuchten über. Abhängig von der vom Ladegerät gewählten Ladestromstärke fällt das „Voll“ Signal am Display folgendermaßen aus:



Funktionstaste (MODE Taste):


Mittels der Funktionstaste „MODE“ lassen sich mehrere Funktionen einstellen:

Einmaliges kurzes Drücken:

Durch einmaliges kurzes Drücken der „MODE“ Taste wird die Hintergrundbeleuchtung des LCD für ca. 30s eingeschaltet. Danach erlischt es wieder um Energie zu sparen.

Einmaliges langes Drücken:

Wird die Taste einmal gedrückt und für ca. 4s gehalten, so kann die Hintergrundbeleuchtung dauerhaft eingeschaltet werden. Die Dauerfunktion wird durch ein Blinken der Hintergrundbeleuchtung bestätigt und geht danach in den Dauerbetrieb über, dieser kann durch die gleiche Vorgangsweise wieder beendet werden.

Zweimaliges Drücken:

Bei zweimaligem Drücken der „MODE“ Taste können Sie zwischen der Lade- und Entladefunktion für die Schächte 13, 14, 15 und 16 umschalten. In welcher der beiden Funktionen Sie sich befinden, ist am Display über den vier Akkusymbolen ersichtlich.

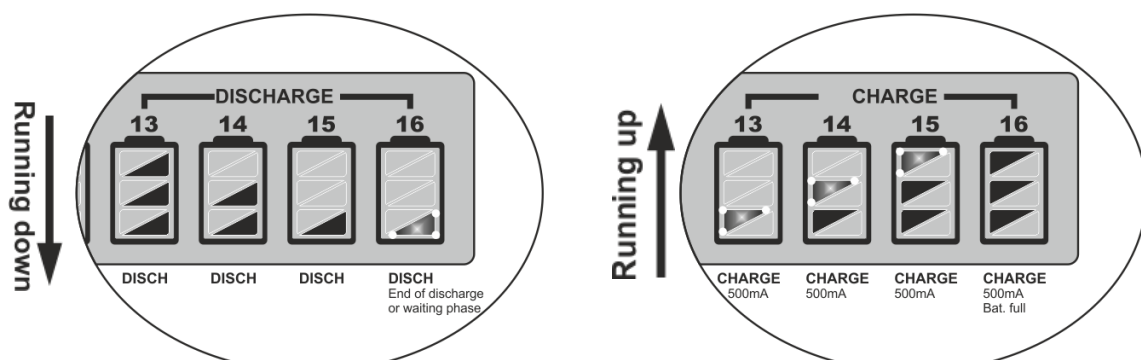


Abbildung 8: Unterschied am LCD zwischen Lade- und Entladevorgang

Wartung und Instandhaltung:

Das Ladegerät ist wartungsfrei, sollte aber gelegentlich gereinigt werden. Beim Reinigen muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden. Nur trockene und weiche Tücher verwenden. Keinesfalls Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Haftungsausschluss:

- Der Hersteller und Lieferant übernimmt keine Haftung für falsche oder unsachgemäße Nutzung und den daraus folgenden Konsequenzen.
- Jede Reparatur oder Veränderung am Gerät, die nicht vom ursprünglichen Lieferanten durchgeführt wird, führt zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben.
- Die Gerätespezifikationen können sich ändern, ohne dass vorher gesondert darauf hingewiesen wurde.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Die Vervielfältigung dieser Anleitung oder Teilen daraus darf nur mit schriftlicher Erlaubnis des Herstellers erfolgen.

Sicherheitsanweisungen:

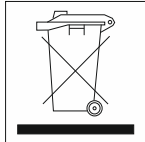
Beachten Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitsanweisungen:

- Benutzen Sie, wie in der Anleitung beschrieben, ausschließlich Akkus die in der Anleitung angegeben sind!
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien zugelassen. Schützen Sie es vor hoher Luftfeuchtigkeit, Wasser, Regen oder Schnee. Halten Sie das Gerät von hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung fern.
- Akkus niemals ins Feuer werfen!
- Ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Das Gerät sollte nicht benutzt werden, wenn es einen Stoß abbekommen hat oder in sonstiger Form beschädigt wurde.
- Nutzen Sie das Ladegerät nicht für andere Zwecke als die, die in der Anleitung beschrieben sind.
- Öffnen und zerlegen Sie das Gerät nicht, da anderenfalls die Gefahr eines elektrischen Schlags oder Feuer besteht.

Entsorgungshinweis:

Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Sammelstellen für elektronische Geräte. Bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften und entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht mit dem normalen Haushaltsmüll. Das Ladegerät darf nur in von Entsorgungsträgern eingerichteten Sammelstellen entsorgt werden. Die in den Zellen enthaltenen chemischen Elemente schädigen ansonsten unsere Umwelt, daher ist die korrekte Entsorgung Ihres Altgerätes und/oder Batterien ein Beitrag für die Umwelt und die Gesundheit.

Technische Spezifikation IQ216



Input Voltage	AC Input: 100-240V (for AC Power supply); DC Input: 12V (11-14V) / 2A Min.
Monitoring / Display	LC display live view with backlight: Shows the charge status, charge current. Bat. Full, discharge mode Size: 150mm * 19mm
Display Backlight	Yes
Controls	One Button „ easy to use “ function (easy handling).
Operating Modes	Charge, Discharge
Charge Method	Delta-peak Sensitivity for NiMH / NiCd
Safety Temp. Control	Charge Cutoff Max. Temperature (50°C)
Charge Voltage	NiCd / NiMH: Delta peak detection
Charge Current	500mA, 1000mA automatically adjusted for each channel
Discharge Cut-off Voltage	discharge function available
Battery Types/Size	NiCd / NiMH: AAA / Micro, AA / Mignon, 9V E-Block
Battery Capacity Range	NiCd / NiMH: Min. 200 - Max. 3000mAh
Case Material / Size	Plastic / L: 259mm; W: 118mm; H: 32mm
Weight	336g for charger unit without AC Power supply

AC Power supply: AC Input: 100-240V; DC Output: 12V / 2A Min.

AccuPower Forschungs-, Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH
 Pirchäckerstrasse 27, A-8053 Graz, AUSTRIA
 Tel.: +43 (0) 316 26 29 11-10; Fax: +43 (0) 316 26 29 11-36
 E-Mail: info@accupower.at Web: www.accupower.at

HINWEIS:

Die Informationen und Inhalte in diesem Datenblatt dienen nur als Referenzzweck. Sie stellen keine Gewährleistungen oder Zusicherungen dar, und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.